

Nieuwe universitaire mailvoorziening komt eraan

Mail en elektronische agenda gaan integreren



Mail en elektronische agenda zijn de laatste jaren steeds belangrijker geworden voor studenten en medewerkers van de RUG. De huidige voorzieningen op dit gebied zijn hoognodig aan vervanging toe. Een interview met CIT-afdelingshoofd Netwerkdiensten Stefan Suurmeijer over de nieuwe voorziening waar op dit moment aan wordt gewerkt.



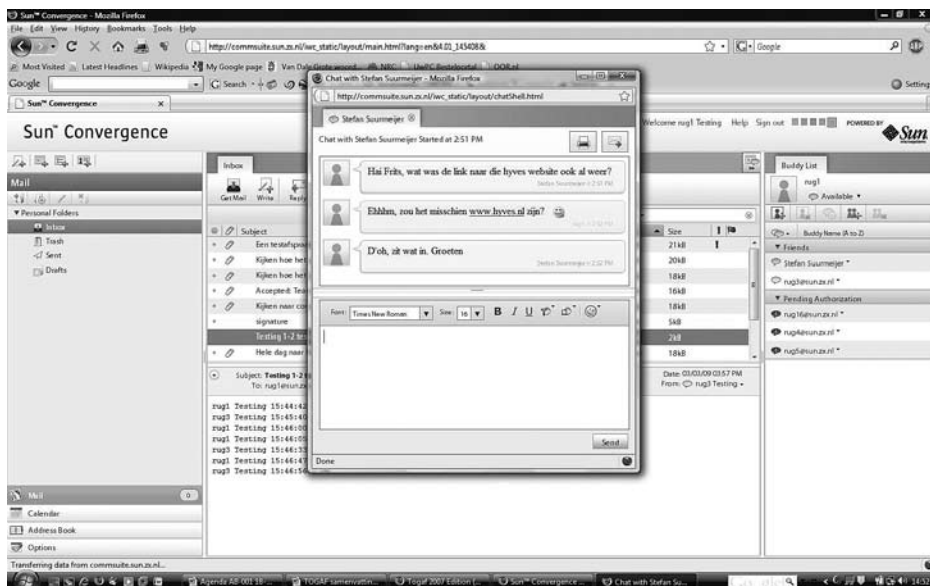
De huidige RUGmail-voorziening is al weer zes jaar oud en de calendar, de elektronische agenda, is zelfs nog ietsje ouder. In de afgelopen jaren hebben we gezien dat die dingen steeds meer bij elkaar zijn gaan horen. Als je via mail een afspraak van iemand ontvangt, wil je die meteen accepteren of weigeren zonder dat je van programma hoeft te switchen. Er moet dus een integratie tussen mail en calendar zijn. Dat is het eerste uitgangspunt geworden van de collaboration-omgeving, het project voor de nieuwe mail en calendar-voorziening van de RUG.

Het is voortgekomen uit twee afzonderlijke projecten om de mail en calendar te vernieuwen. Omdat mail en calendar tegenwoordig zo verweven zijn met elkaar, is besloten de projecten samen te voegen en te zoeken naar een geïntegreerd systeem dat beide functionaliteiten biedt. Daar komt nog bij dat op het gebied van mail ook allemaal nieuwe dingen gaan spelen, zoals chatting. Op iets langere termijn kijken we naar het toevoegen van zogenaamde 'unified communications'.

Meer dan mail en calendar

Unified communications betekent dat je naast mail, chat en calendar ook telefonie, voicemail en mogelijk zelfs videoconferencing wilt gaan bieden, geïntegreerd met voornoemde functionaliteiten. Waar nu al vraag naar bestaat, is bijvoorbeeld de mogelijkheid om studenten in plaats van een mail een sms te sturen, bijvoorbeeld als colleges uitvallen. Maar omgekeerd zou ook kunnen, een sms sturen die als e-mail in iemands mailbox komt.

Je moet je voorstellen dat je straks na het opstarten van je pc bijvoorbeeld standaard in je mail terecht komt, maar je hebt ook een stel buttons voor een agenda, voor chatting en eventueel dus telefonie. En die kan weer gekoppeld worden aan de VoIP-telefoons van de RUG. Mensen die thuiswerken worden nu vaak op mobiele of externe nummers gebeld. Door telefonie te integreren in je collaboration-omgeving, kun je met een headset via VoIP bellen, waarbij het zelfs mogelijk is dat iemand thuis via de pc met zijn of haar RUG-telefoonnummer opneemt. Dat kost vrijwel niks, in tegenstelling tot bellen per



Chat-sessie

gsm. Dat zijn op termijn interessante dingen om toe te voegen.

Document-sharing is ook een functionaliteit die op termijn geïntegreerd zou kunnen worden. Nu verstuurt iemand een document via een attachment, iemand anders bekijkt het en werkt eraan en stuurt het vervolgens terug. Allemaal niet zo praktisch. In de nieuwe situatie zou het zo zijn dat je eigen document ergens staat en dat je iemand anders daar rechten op geeft. Dan kun je een linkje mailen waar die persoon in zijn mailomgeving op kan klikken en vervolgens op een andere tab terecht komt waar dat document staat. En als hij er rechten op heeft, kan hij meteen gaan bewerken.

Dat valt allemaal onder 'unified communications'?

Unified communications is de verzamelnaam die op internet wordt gebruikt. Collaboration is het samenwerken en unified communications is een groepering van communicatiemethoden om die collaboration te bewerkstelligen. Vroeger had je telefonie, mail, chatting, calendar apart en dat wordt nu allemaal op een grote hoop gegooid en via een webinterface benaderbaar.

Single sign on

Een groot deel van de functionaliteiten, bijvoorbeeld mail en calendar, is gewoon te benaderen via Thunderbird, Outlook, of een ander programma. Maar de geïntegreerde interface is een webinterface. Dat maakt deel uit van het idee van de RUG om alle applicaties via internet aan te bieden.

Dat geldt ook voor 'single sign on', dan hoeft je maar één keer in te loggen op bijvoorbeeld een persoonlijke RUG-pagina en vervolgens kun je van daaruit al je applicaties benaderen zonder dat je steeds weer opnieuw moet inloggen. Dat is iets waar heel veel vraag naar is. Het is complex te realiseren, zeker voor niet-webbased applicaties. Dat is ook een van de redenen waarom we graag alles via internet aan willen bieden.

Verwacht je dat in de toekomst de mensen via de webclient gaan werken?

Studenten doen al niet anders en bij medewerkers zie je dat ook steeds meer. Het heeft gewoon veel voordelen, zoals die single sign on. En je kunt overal dezelfde interface gebruiken, of je thuis zit of ergens anders. Dat maakt allemaal niet uit.

Thunderbird blijft overigens wel gewoon en in plaats van Outlook Express gaan we straks Outlook 2003 ondersteunen. Dat is de applicatie die ook in de Office suite zit. Die twee standaard mailprogramma's kunnen dan worden gebruikt. En als je wilt chatten, een aparte tool moet gebruiken en eventueel als je wilt videoconferencen, dan is daar ook weer een aparte tool voor, dat kan dan allemaal.

Het uitgangspunt is open source en open standaarden. Door gebruik te maken van open standaarden, zijn er altijd wel producten verkrijgbaar voor nieuwe functionaliteiten, en meestal zijn er ook weer heel veel producten die je er aan kunt koppelen. De RUG heeft natuurlijk een vrij diverse populatie en je kunt moeilijk opleggen wat men moet gebruiken. Hiermee



'Secretariaats- medewerkers

wordt zoveel mogelijk de gelegenheid gegeven om eigen producten te gebruiken.

Wat komt er zoal kijken bij het vernieuwen van de mailomgeving?

De mailomgeving is de hardware en software die op de achtergrond draait en die de connectie legt die ervoor zorgt dat je je mail krijgt. De huidige mailomgeving bestaat uit een tweetal servers met daar achter een SAN, een Storage Area Network. Dat is een hele grote kast met heel veel harde schijven erin, waar alle mailboxen van de medewerkers en studenten op staan, en alle metadata en dergelijke.

Deze opzet is van 2001 en was voor die tijd eigenlijk best wel revolutionair. Er was een server waar alle medewerkers op zaten en een server voor alle studenten. Dat was toen ook voldoende. Tot 2006 hebben we eigenlijk probleemloos gedraaid, maar inmiddels is het mailverkeer enorm gegroeid. Vroeger was het al heel wat als je een mailtje van 100k stuurde, tegenwoordig sturen mensen elkaar complete videofilms. Dan is tientallen megabytes al niet eens genoeg meer.

Het gebruik is dus enorm toegenomen, waardoor de belasting en ook de afhankelijkheid veel hoger is geworden. Op dit moment moeten we bij het teruglopen van de performance de server vervangen door een snellere machine. Dat heeft heel veel impact: terwijl dat gebeurt, kunnen mensen niet mailen. Als tegenwoordig de mail er een dag uit ligt, gaan de mensen naar huis, dan kan men niks meer. Dat is een enorm afbreukrisico natuurlijk.

Cluster van servers

Wat we nu gaan bouwen, is een omgeving met veel meer redundantie en die per domein, bijvoorbeeld medewerkers, meerdere servers heeft. In de nieuwe situatie komt er een cluster van waarschijnlijk zes servers. Dat is alleen voor mail, calendar en chatting. Als we ook nog

zijn groot-

gebruikers van

de agenda'

videoconferencing en telefonie gaan aansluiten, dan komen er waarschijnlijk extra machines bij.

Als er dan een server uitvalt, merk je dat niet eens. Als er twee servers uitvallen, zul je misschien merken dat de mail iets langzamer werkt, maar kun je nog wel alles doen. Pas als er drie of vier uitvallen, maar die kans is vrij klein, dan gaan we problemen krijgen. En wanneer de performance terugloopt, voeg je gewoon een extra server aan het cluster toe zonder dat iemand het merkt.

Wat is het verhaal van de elektronische agenda?

Voor de Oracle calendar geldt een beetje hetzelfde als voor de mail. Toen we het kochten, was het een mooi programma met functionaliteiten die maar zelden te vinden waren. Maar nu is het niet meer van deze tijd. Met name de hele grote datasets waar we nu mee werken, daar kan het systeem niet zo goed mee overweg. Een voorbeeld daarvan is het invoeren van de

vakantiedagen eind vorig jaar. Er zitten nu zoveel accountgegevens en zoveel afspraken en zoveel mensen in, dat het drie dagen kostte om dat allemaal te verwerken.

Puur het feit dat na het invoeren van de vakantiedagen de mensen de agenda openden, was al voldoende om het systeem vast te laten lopen. Na het openen van de agenda werden de afspraken die in de *in tray* stonden, opgehaald uit de database. Er zitten nu bijna 20.000 accounts in de agenda, dus als 20.000 mensen tien vakantiedagen gaan bekijken of openen, dan heb je ineens 200.000 afspraken die tegelijkertijd gepland gaan worden. Die database is niet efficiënt.

De nieuwe agenda gaat een afspraak maken die naar alle agenda's wordt gelinkt, dus effectief is dat maar één afspraak. Het oude product kan dat niet, die plaatst de afspraak in elke afzonderlijke agenda. En dan zijn dat er opeens heel erg veel. Het jaar ervoor liepen we ook al tegen hetzelfde probleem aan. Toen hebben we overleg gehad met Oracle over hoe het verbeterd kon worden. Oracle heeft ons toen een aantal tips aan de hand gedaan over dingen die we konden *tunen*, en de invoering van de vakantiedagen gebeurde aan het begin van het weekend met meteen een database fix er achteraan. Maar dat hielp dus allemaal niet.

Elektronische agenda voor studenten

In de nieuwe situatie kunnen studenten ook gebruikmaken van een elektronische agenda. Nu hebben ze die nog niet. Een van de dingen waar we naar gaan kijken, is de mogelijkheid om de informatie van het collegerooster daar in te krijgen. Vanuit de studentenfractie van de Universiteitsraad bestaat al die wens al heel lang. Voor de college-informatie wordt het programma Syllabusplus gebruikt en wat ik er van begrijp, is het nog niet gemakkelijk om daar informatie uit te krijgen op een manier die een beetje bruikbaar is. Daar wordt nu onderzoek



naar gedaan in het kader van SOA-traject (Service Oriented Architecture –red.) waar de RUG mee bezig is. Want dat is wel wat men wil: het genereren van collegeroosters en die linea recta in de agenda zetten zodat de studenten meteen op de hoogte zijn van hun colleges.

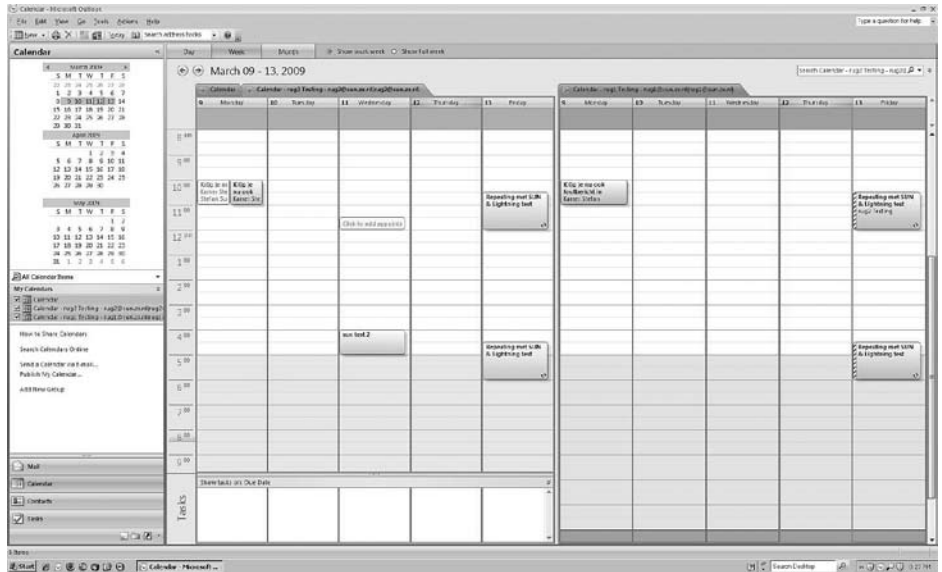
Een andere wens van studenten op het gebied van de calendar is de integratie van hun privé- en hun studentendomein. Een nieuwe functionaliteit die hier op aansluit, is het abonneren op de agenda van iemand anders. Dat kun je dan activeren en dan zie je bijvoorbeeld in rood je eigen afspraken en in blauw de afspraken van iemand anders. En dat hoeft niet per se een RUG calendar te zijn, het kan ook een externe calendar zijn.

Hoe is de keuze voor de nieuwe mail- en calendar-omgeving tot stand gekomen?

We zijn gestart met een RFP, een Request for Proposals. Daar hebben we elf aanbiedingen op gehad. De stuurgroep heeft daar een eerste schifting in gemaakt op basis van een aantal criteria zoals kosten, aansluiting op onze huidige omgeving, dat soort dingen. Daaruit zijn vier leveranciers overgebleven die we hebben uitgenodigd voor een presentatie van een technische sessie voor universitaire beheerders en een gebruikerssessie voor een groep universitaire gebruikers.

Tijdens de eerste sessie was het de bedoeling om de beheerders uit te leggen hoe de voorziening technisch in elkaar zat, de tweede sessie was bedoeld om gebruikers te laten zien welke functionaliteit geboden werd en hoe gebruikersvriendelijk het product was.

De reacties van beheerders en gebruikers zijn daarna geëvalueerd, en bij zowel de beheerders als de gebruikerssessie viel de keuze op hetzelfde product, Sun JCS, Java Communications Suite. De webinterface heet Convergence. Daar zijn we verder op in gaan zoomen om alle details helder te krijgen. Toen alle vragen bevredigend beantwoord waren, is definitief voor dit product gekozen.



Electronische agenda

Wat is je ervaring met de gebruikersgroep?

Dat was heel positief, andersom waren de reacties van de gebruikers trouwens ook heel positief. Voor de gebruikersgroep hebben we heel divers geworven, van secretaresses tot studenten en demand managers. In totaal waren dat ongeveer veertig mensen. Bij de medewerkers hebben we specifiek op secretariaatsmedewerkers geselecteerd omdat zij grootgebruikers zijn van de elektronische agenda. Het enthousiasme van de deelnemers van de gebruikersgroep was erg groot. Ook tijdens de 'hands on-sessies', waarbij de deelnemers van de gebruikersgroep in een computerlokaal de producten alvast konden uitproberen. Dat werd ook heel hoog gewaardeerd.

Het was heel leuk om te zien hoe compleet verschillend de interesses waren. De studenten werden enthousiast over de *features* voor het samenwerken in het kader van een werkstuk, terwijl de secretaresses wilden weten hoe ze een groep moesten maken en de agenda konden beheren. Wat mij betreft is deze opzet zeker voor herhaling vatbaar.

Hoe gaat de invoering van de nieuwe mail- en calendar-omgeving verlopen?

Het is een complexe operatie. We gaan eerst een *proof of concept-omgeving* bouwen, waarin een klein groepje mensen probeert of alle functionaliteiten werken zoals ze zouden moeten werken, of alles aansluit op elkaar. En dan gaan we het opschalen. Het doel is om de komende maanden eerst de mail neer te gaan zetten.

Migreren onder begeleiding

We gaan het allemaal heel uitgebreid voorlichten. Mensen die niet zoveel functies willen of nodig hebben, moet je niet vermoeien met VoIP- en Skype-achtige dingen. Tijdens de sessies met gebruikersgroep was al een hele sterke scheiding te zien tussen de geavanceerde en minder geavanceerde gebruikers. Aan de ene kant zijn er mensen die alleen maar de beschikking over mail willen hebben en niks van een elektronische agenda snappen. Aan de andere kant zijn er gebruikers die bijvoorbeeld Flickr-integratie willen en Youtube er bij in willen kunnen plakken. Het is een hele diverse populatie. Dat maakt het ook wel weer uitdagend en leuk.

Ik denk dat de meeste tijd in de agendamigratie gaat zitten. Wat bij de vorige agendamigratie erg goed werkte en waar we nu weer aan denken, zijn sessies waarbij computerlokalen speciaal worden ingericht waar mensen onder begeleiding hun agenda kunnen migreren.

Heb je ook enig idee hoe lang de nieuwe omgeving mee zal gaan?

We initiëren hem nu voor vier jaar. En het is zo opgezet dat je heel gemakkelijk kunt uitbreiden. Als de *performance* tekort lijkt te komen, zelfs tussentijds, dan kun je er gewoon een server naast zetten. Wel twintig als je wilt. Dan heb je zoveel performance dat we volgens mij wel tot 2015 door kunnen gaan. Maar dat is natuurlijk een beetje moeilijk te voorspellen. ❏